

## LA COLUMNA DE TRAJANO.

### Nuevas aproximaciones al estudio de las técnicas constructivas y al análisis simbólico-conmemorativo del monumento

Georgina Gluzman

#### 1. Trajano y el foro imperial.

Trajano (53 – 117 d.C.), originario de Hispania, fue el primer emperador nacido fuera de la península itálica. Durante su gobierno (98 - 117 d.C.), se llevó a cabo un ambicioso programa constructivo en la ciudad de Roma.

Bianchi Bandinelli ha señalado que fue el oro proveniente de las victorias militares en la Dacia lo que permitió a Trajano realizar la gran cantidad de obras públicas que culmina con su foro, el último y más grande de los foros de los emperadores. El foro se encuentra alineado con el foro de Julio César y se ubica perpendicularmente al foro de Augusto. Se extiende a lo largo de unos 300 metros de longitud y tiene unos 185 metros de anchura. Comprende una plaza, la enorme basílica Ulpia, un patio porticado que rodea una columna espiraliforme, dos bibliotecas y el templo del Divo Trajano.

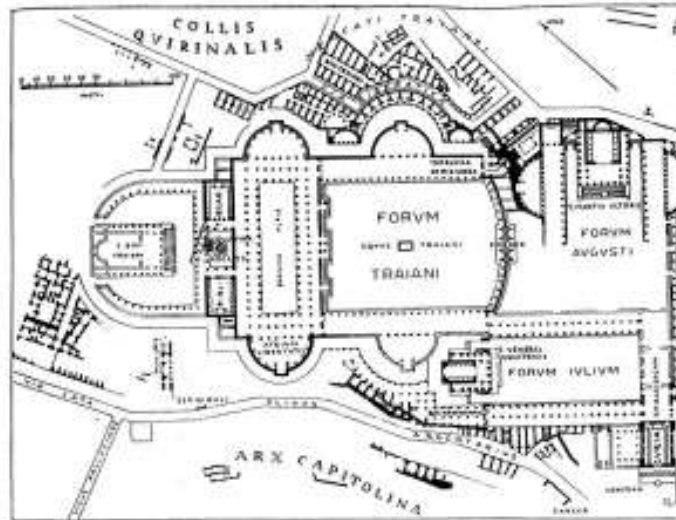


Figura 1. Plano de los foros imperiales.

La Columna es una columna centenaria, es decir, de 100 pies de altura. Es de orden dórico (las acanaladuras son visibles en la cúspide) pero tiene un capitel adornado con óvolos y basa. Además de conmemorar las campañas en la Dacia, en la cella situada dentro del basamento fueron depositadas las cenizas del emperador.

La Columna Trajana es conocida principalmente por el friso esculpido de una longitud de 200 metros, dedicado a narrar cuidadosamente las victorias conseguidas en la guerra contra la Dacia. Según Bianchi Bandinelli, el friso era policromado y tenía objetos de bronce dorado insertados. Sin embargo, la Columna Trajana también constituye un monumento arquitectónico complejo. Se compone de veintinueve bloques de mármol

extraídos de la cantera de Luna, que pesan entre 25 y 77 toneladas cada uno, de los cuales uno debió ser elevado a más de 38,4 metros de altura.

## 2. La construcción de la Columna Trajana.

Lancaster presenta evidencias arqueológicas sobre la construcción y la organización del trabajo. Las excavaciones realizadas a principios del siglo XX revelaron una utilización inusual de ladrillo en las subestructuras con arcos del pórtico norte. Lancaster sostiene que los ladrillos estaban destinados a reforzar las bóvedas sobre las que los bloques de mármol eran trabajados, antes de ser elevados hasta su emplazamiento definitivo. Esto implicaría que el área de trabajo de los bloques se encontraba al norte del territorio ocupado por la Columna, el área más fácilmente accesible desde cualquier punto de descarga del Tíber. Finalmente, Lancaster propone una reconstrucción de un artefacto para elevar los bloques de mármol.

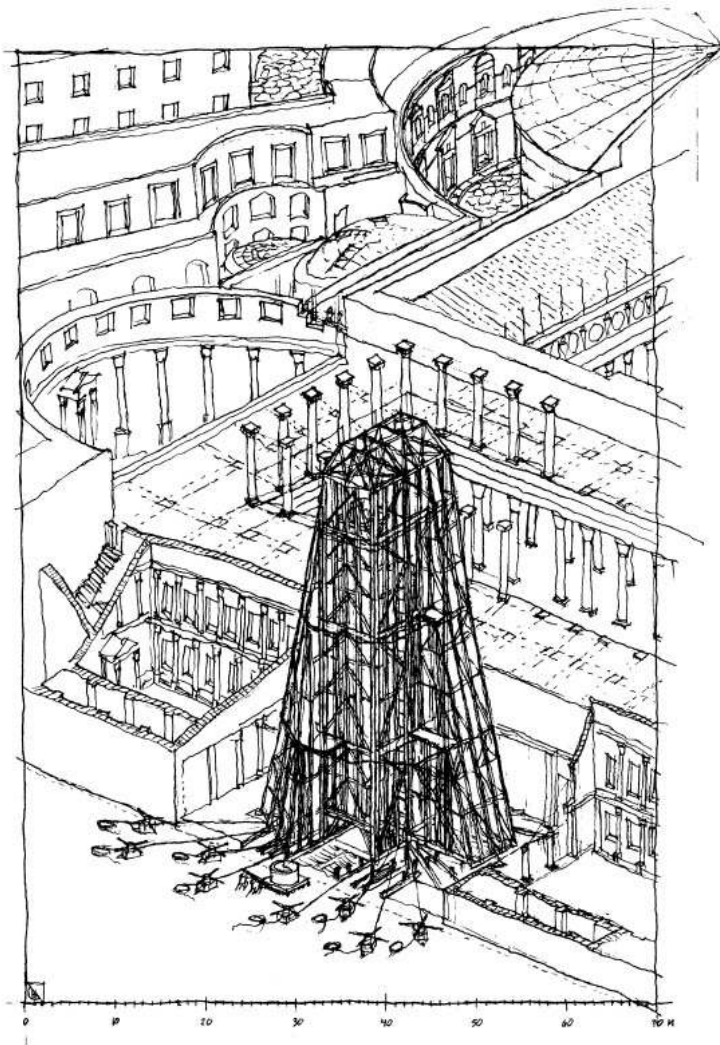
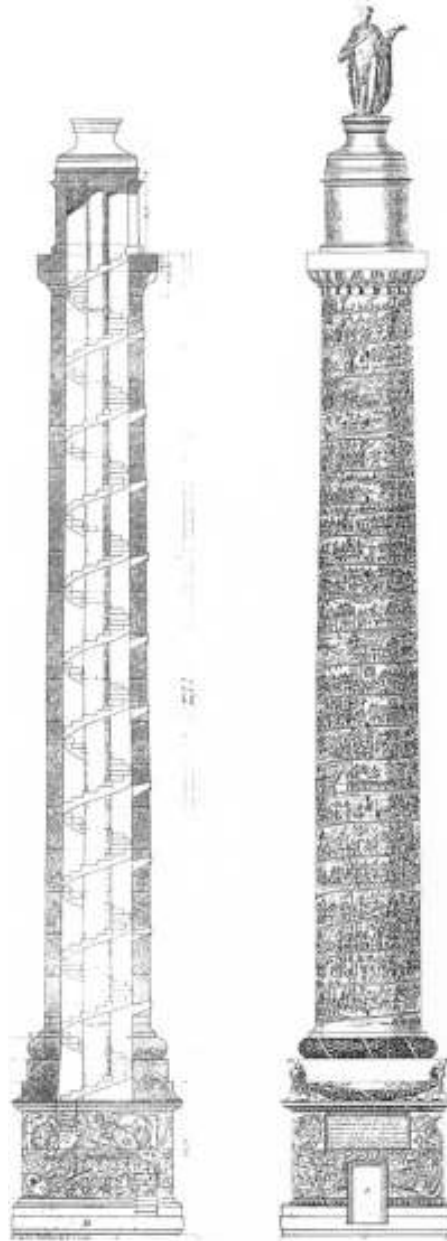


Figura 2. Reconstrucción de la torre de elevación de la Columna Trajana por Lancaster.

La Columna Trajana, que alguna vez sostuvo una estatua de bronce del emperador, tiene una altura de 38,4 metros y se compone de veintinueve bloques de mármol de Luna, que juntos alcanzan un peso de más de 1100 toneladas. La Columna se encuentra al norte de la Basílica Ulpia y se elevaba en un terreno delimitado por pórticos (figura 1). La Columna fue dedicada en mayo de 113 d.C., un año después de la dedicación de la Basílica Ulpia.



La Columna fue erigida en un sitio ya edificado. Los constructores tuvieron que lidiar con estructuras preexistentes, tanto al norte como al sur del terreno donde se alza el complejo construido por Trajano. La presencia de estas estructuras debió requerir una gran preparación del área antes de comenzar la construcción de la Columna.

Los pórticos que rodean el terreno de la Columna están sostenidos por subestructuras abovedadas de concreto. El uso de estas subestructuras es un índice del extraordinario

esfuerzo destinado a preparar el sitio. En otras construcciones más simples, los muros más antiguos eran arrasados, nivelados y luego cubiertos con el piso de la nueva edificación. En el área de la Columna Trajana, los constructores decidieron arrasar los muros hasta una cierta altura y luego enterrarlos en las subestructuras con bóvedas de cañón. Los constructores querían evitar toda posibilidad de un territorio despaseado y asegurar un alto grado de estabilidad al área.

Este detalle extraño de la edificación nos puede revelar cómo fue organizado el sitio de construcción. El área central de la subestructura abovedada del pórtico norte fue reforzada con *bipedales*, grandes ladrillos de unos 60 centímetros. Estos refuerzos de ladrillo se empleaban en la construcción romana desde la dinastía Flavia. Fueron usados, por ejemplo, en el Coliseo, para reforzar las bóvedas que soportaban el peso muerto de las otras pesadas estructuras superiores. El refuerzo de ladrillo del pórtico norte es inusual porque no soporta peso muerto alguno. Aparece a ambos lados de un ancho muro de *opus caementicium*. El refuerzo de la pared este continúa por 2,3 metros, hasta que la construcción de la bóveda vuelve al típico *opus caementicium*. La pared del lado oeste está peor preservada pero unos pocos *bipedales* en pie indican que este refuerzo estaba también en este lado.

Amici fue quien primero notó este poco usual uso de ladrillo. Sugirió que los ladrillos fueron utilizados para reforzar el área frente al vano de una puerta en la pared norte. Lancaster, en cambio, sostiene que los ladrillos no reforzaban las bóvedas debido al tráfico humano sino debido a los veintinueve bloques de mármol usados en la construcción de la Columna.

Los dos refuerzos de ladrillo de la bóveda de la subestructura del pórtico norte tienen un ancho total de 6,4 metros, es decir, un ancho un poco mayor al del pedestal de la Columna, de 6,2 metros. El bloque de la base de la Columna tiene un diámetro de 4,9 metros, y los bloques superiores son algo más pequeños. Todos los bloques cabían dentro del área reforzada de la bóveda.

Esta interpretación de la presencia de ladrillo indica que los bloques de mármol llegaban desde el norte del área destinada a la Columna. Un sitio de trabajo, donde se preparaban los bloques, debió estar ubicado en las cercanías. Algunos detalles del diseño y de la construcción de la Columna indican que algunos trabajos de labrado eran realizados en el piso, antes de que los bloques fueran armados. El lugar más probable para situar este sitio de trabajo parece ser el área reforzada del pórtico norte.

Una vez que los bloques hubieran sido labrados y trasladados desde el sitio de trabajo hasta el área de emplazamiento de la Columna, el desafío siguiente era ubicarlos en su lugar elevado. El más pesado de los bloques de la Columna propiamente dicha es el de la base, de unas 55 toneladas. El siguiente es el último de los bloques, de unas 53,3 toneladas. Los constructores antiguos estaban acostumbrados a lidiar con enormes pesos, tales como obeliscos y columnas monolíticas pero éstos raramente eran completamente elevados del piso como los bloques de la Columna.

El tipo de dispositivo típico para elevar cargas utilizado en el mundo romano es el descrito por Vitrubio, autor de *Sobre la arquitectura*, una de las principales fuentes de información sobre la historia y las técnicas de la arquitectura del mundo clásico. También contamos con una representación en relieve de la tumba de Haterii, del siglo I

d.C. (figura 3). Consistía en dos mástiles unidos en la parte superior, con un aparejo de poleas ligado a una cuerda unida a un molino de rueda operado por varios hombres. Sin embargo, este dispositivo sólo podía levantar unas 6,2 toneladas a una altura máxima de 15 a 18 metros.



Figura 3. Relieve de la Tumba de los Haterii con una grúa y un molino de rueda.

Hero de Alejandría, que escribió entre el siglo I y el siglo II d.C., menciona dispositivos para elevar cargas que consistían en uno, dos, tres y cuatro mástiles del tipo de los de la tumba de Haterii. Él describe cómo construir una torre como ésta: “En lo que respecta a la máquina con cuatro mástiles, está hecha para grandes alturas y es así: cuatro postes de madera son dispuestos en forma de cuadrángulo con los lados paralelos, y con un ancho tal que permita mover la piedra en su interior y levantarla fácilmente. Luego, aseguramos en los extremos de estos postes vigas que vayan de un lado al otro, y esto debe hacerse hábil y sólidamente. Luego colocamos otras vigas sobre estas vigas, de tal modo que todos los postes estén unidos entre sí. Luego, colocamos las poleas en el medio de las vigas, donde se unen. Luego, aseguramos la piedra a la sog de las poleas y tiramos de ella, y la carga es elevada.”

Los manuscritos supervivientes de la *Mecánica* de Hero consisten en traducciones árabes de textos originales en griego. Los diagramas, que pueden reflejar dibujos originales, acompañan a algunos de estos manuscritos. Si pensamos que los constructores de la Columna Trajana usaron una torre como ésta, las vigas diagonales

del dispositivo tendrían que haber abarcado unos 10 metros. Los cálculos sobre la máxima capacidad de flexión muestran que una carga de 55 toneladas habría estado más allá de la capacidad de una viga de este largo. El peso de los bloques de la Columna es extraordinario y seguramente los métodos tradicionales tuvieron que ser modificados.

Lancaster utiliza el modelo de torre descrito por Hero para reconstruir un dispositivo para elevar los bloques de la Columna Trajana. Otras fuentes ofrecen evidencias para esta reconstrucción. Por ejemplo, el dispositivo podría haber sido sugerido por la tecnología militar utilizada para construir torres para sitiar ciudades. Apolodoro de Damasco, quien diseñó el foro de Trajano (y tal vez también haya erigido la Columna), escribió un tratado, bajo el gobierno de Adriano, donde describió cómo construir una de estas máquinas de guerra. Otro modelo útil para esta reconstrucción es la torre construida por Domenico Fontana en 1586 para trasladar y descargar el Obelisco Vaticano en su ubicación actual en la Plaza de San Pedro. Los materiales y métodos utilizados existían en el siglo II d.C. y eran conocidos por los constructores romanos.

Dado que los bloques de mármol de la Columna debían ser elevados y luego bajados hasta ser ubicados en su lugar, la solución más probable es que la estructura haya consistido de dos partes: una para elevar los bloques y la otra para bajarlos a su lugar final (figura 2). Una estructura superior a las torres debía soportar los aparejos de poleas. El peso de tal estructura habría sido considerable. Alrededor de las torres debían situarse ocho cabrestantes con cuerdas para levantar los bloques. Los cabrestantes deben estar aferrados al piso para resistir la fuerza que ejercen las cuerdas. Dado que el área de la Columna estaba pavimentada antes de la construcción de la Columna, no resulta posible pensar que habrían sido aferrados al piso en el área más cercana a la Columna. Por otro lado, las áreas este y oeste tampoco estaban disponibles, dado que el suelo ya había sido preparado para la construcción de las bibliotecas. Según Lancaster, los cabrestantes fueron instalados al norte del terreno de la Columna, donde se encuentran los refuerzos de ladrillo.

Alguna clase de piso giratorio debió ser construido para permitir el pasaje del bloque desde la torre de subida hasta la torre de bajada. Este piso debía ser removible para que los bloques pudieran bajar pero también debía ser lo suficientemente fuerte para soportar el peso de los bloques.

El proceso de levantar un bloque debe haber requerido un alto grado de coordinación entre los hombres y los animales que movían los cabrestantes. Si la fuerza no era aplicada de manera equitativa, el esfuerzo excesivo podría haber ocasionado resultados devastadores. Basándose en los documentos relativos al trabajo de Fontana, Lancaster afirma que es posible que los constructores hayan construido una torre elevada, desde donde supervisaban los movimientos y desde donde, mediante un código de sonidos, una trompeta para girar los cabrestantes y una campana para detenerlos, indicaban qué movimientos se debían realizar. Si hubo espectadores, éstos debieron permanecer en completo silencio. Sin los medios electrónicos actuales, el silencio debió ser crucial para elevar los bloques. A pesar de que no tenemos esta información sobre la Columna Trajana, el relato de Fontana es útil para evaluar los problemas de los constructores antiguos, problemas que hoy tendemos a olvidar.

La construcción de la Columna Trajana no fue un evento aislado sino que fue un proyecto que involucró a toda la ciudad y a sus alrededores. Todos los materiales

(cuerdas, ladrillos, pozzolana, madera y travertino) deben haber sido traídos a la ciudad mediante navegación fluvial. Una vez en la ciudad, debieron ser trasladados al sitio a través de las calles de Roma.

Para la construcción de la Columna, se trasladaron los bloques de mármol desde la cantera de Luna, la moderna Carrara, situada a unos 300 kilómetros al norte de Roma. Fueron transportados por la costa del Tirreno, y más tarde fueron transferidos a barcos que los llevaron a Roma mediante navegación fluvial. Los bloques de la columna, que se encontraban en bruto y pesaban aún más que cuando fueron elevados para constituir la Columna, tuvieron que atravesar la ciudad de Roma para llegar al sitio de trabajo.

Los materiales para la construcción del Foro llegaban normalmente del norte. La secuencia lógica de construcción debería haber comenzado en el sur del foro de Trajano y avanzar hacia el norte. Sabemos que la Columna fue dedicada un año más tarde que la basílica y el foro. Este orden de construcción tiene sentido desde el punto de vista logístico. Dado que la Columna está ubicada en el extremo norte del complejo de Trajano, fue construida en último lugar para no bloquear el acceso al resto del sitio. El orden de la construcción debe haber sido planeado cuidadosamente, de manera tal que el acceso al área principal de construcción no haya nunca estado bloqueado por las actividades en curso en otras partes del complejo. Además, el uso de refuerzos de ladrillo en la subestructura del pórtico norte señala el cuidado que los constructores pusieron en no dañar el sitio a consecuencia del trabajo con los enormes bloques que forman la Columna.

La construcción de la Columna Trajana fue dificultada por el espacio limitado disponible, por el peso de los bloques y por la altura a la que debían ser elevados. Lejos de ser un acto improvisado, la Columna fue el resultado de un proceso cuidadosamente planificado.

### **3. La política de la memoria en la Columna Trajana.**

Davies propone un nuevo acercamiento a la estructura formal de la Columna Trajana, que contuvo, hasta la Edad Media, una urna dorada con las cenizas del emperador. El friso de la Columna Trajana ha sido criticado por su solución formal, dado que requiere que el observador rodee la Columna para comprenderlo<sup>1</sup>. Davies sostiene que si se considera la Columna en el contexto de los monumentos funerarios imperiales, es posible pensar que el friso espiralado fue especialmente diseñado para dirigir al observador hacia una representación de los ritos funerarios antiguos, descritos en las fuentes literarias. Además, la Columna forma parte de un complejo sistema que tiende a destacar las cualidades de Trajano como constructor y como general victorioso.

Algunos estudiosos sostienen que el formato del friso narrativo que aparece en la Columna está basado en pergaminos con ilustraciones continuas (de los que no se conocen ejemplos) o en telas pintadas con escenas similares, las que se colocarían en las columnas de los templos durante los días festivos. La mayoría de los estudiosos afirman que el contenido está basado en el relato del propio Trajano de las campañas contra la Dacia, documento hoy perdido y que probablemente fuera similar a los

<sup>1</sup> Ver Bianchi Bandinelli (1981). "La Columna Trajana: documento artístico y documento político (o de la libertad del artista) en *Del Helenismo a la Edad Media*. Madrid. Pp.113-127

comentarios de Julio César sobre la Galia. La Columna es una de las pocas fuentes conocidas sobre las guerras contra la Dacia.

A pesar de su altísima calidad, la Columna ha sido criticada por su pobreza de diseño. ¿Cómo conciliar estos dos aspectos opuestos? Davies sostiene que la solución a este problema puede encontrarse si analizamos la Columna como tumba imperial. Por otro lado, es necesario señalar que no existe evidencia sólida para afirmar que la Columna haya sido diseñada para este propósito. Además, un entierro dentro del *pomerium* era un honor extraordinario, y es difícil que Trajano lo haya reclamado para sí. Sin embargo, dado que la Columna presenta una cámara (a diferencia de la Columna de Marco Aurelio que no la tiene), que hay una semejanza formal entre la base de la Columna y los altares romanos funerarios, y que las columnas han sido desde la Grecia arcaica índices de tumbas, es posible aceptar que los diseñadores de la Columna la concibieran como un monumento funerario imperial.

La opinión que prevalece hoy entre los académicos es la sostenida por Zanker en 1970. Trajano habría concebido la idea de la Columna como su lugar de descanso eterno. Según la tradición griega, un héroe local podía ser enterrado dentro de los muros de la ciudad. Alejandro Magno, por ejemplo, fue enterrado dentro de Alejandría. En los tiempos de la República romana, el entierro dentro de la ciudad estaba reservado para los *summi viri*, cuyas virtudes estaba Trajano tratando de restaurar. Tal vez Trajano estuviera intentando ser enterrado como Julio César, el gran líder de la República tardía. Más allá de los precedentes, la elección del sitio del entierro dentro de los límites de la ciudad era un acto arrogante. Sin embargo, Zanker sostiene que Trajano ocultó su futura tumba bajo el aspecto de un monumento a una victoria militar. Su opinión se apoya en los relieves con connotaciones fúnebres, esparcidos por todo el foro de Trajano. Por ejemplo, se conserva un relieve con la representación de un putto y un grifo, proveniente del muro de entrada al foro (figura 4). El grifo era un símbolo del poder militar pero también era asociado con la regeneración. Como tal, era representado en los panales laterales de los sarcófagos. Los putti han sido identificados como motivos funerarios. Este tipo de representaciones podría haber constituido un programa iconográfico de una cuidada ambigüedad.



Figura 4. Relieve del Foro Trajano con putto y grifo.



Como los señalan numerosos escritores antiguos, el recuerdo de los vivos tras la muerte era un asunto de gran importancia. Recordemos que las creencias de los romanos acerca de la vida después de la muerte eran pesimistas. El recuerdo era la forma de inmortalidad más sólida. Para muchos, la manera más obvia de alimentar este recuerdo era a través de los monumentos funerarios. Los romanos generalmente buscaban lugares transitados para los sepulcros. Los ritos y el mantenimiento de la tumba eran las maneras más importantes de preservación del recuerdo. Los ritos tenían lugar en los aniversarios personales y en los días festivos, los llamados *dies Parentales*.

Sin embargo, Davies señala que existía un gran interés en lograr que el difunto estuviera seguro de tener la atención de los transeúntes. Captar la atención de aquellos que no estaban allí para visitar la tumba era un punto central del trabajo de los que diseñaban tumbas. En busca de la perpetuación de su memoria, muchos romanos intentaban atraer a quienes pasaban mediante un diseño atractivo. Para Eurysaces el panadero (figura 5) o para un mercader de vinos de Neumagen (figura 6), el monumento funerario podía ser una gran escultura que hiciera referencia a un aspecto de sus vidas.

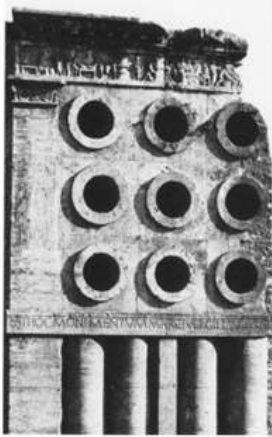


Figura 5. Tumba de M. Vergilius Eurysaces.



Figura 6. Tumba de un mercader de vinos de Neumagen

Por otro lado, un constructor podía intentar dirigir el movimiento físico del visitante mediante el diseño arquitectónico. Un ejemplo de este tipo de diseño son los monumentos que consisten en bancos. Estos monumentos daban al caminante la oportunidad de sentarse, con la condición de que leyera el nombre del difunto, presente en el diseño.

Es posible que los arquitectos de los monumentos funerarios imperiales también hayan apreciado el valor del movimiento de los espectadores en la arquitectura y la escultura. De esta manera, sería posible no sólo comprometer al espectador sino hacerlo revivir la dinámica de los ritos funerarios. El mausoleo de Augusto (figura 7), construido entre 28 y 23 a.C., nos ofrece un ejemplo de esta manipulación mediante el diseño. El complejo del mausoleo de Augusto incluía un reloj de sol, que aseguraba que cada vez que alguien lo consultara recordara a Augusto, quien alcanzaría la inmortalidad de ese modo. El mismo reloj de sol parece referirse a la incorporación de una dimensión temporal al diseño: es el tiempo de la memoria.

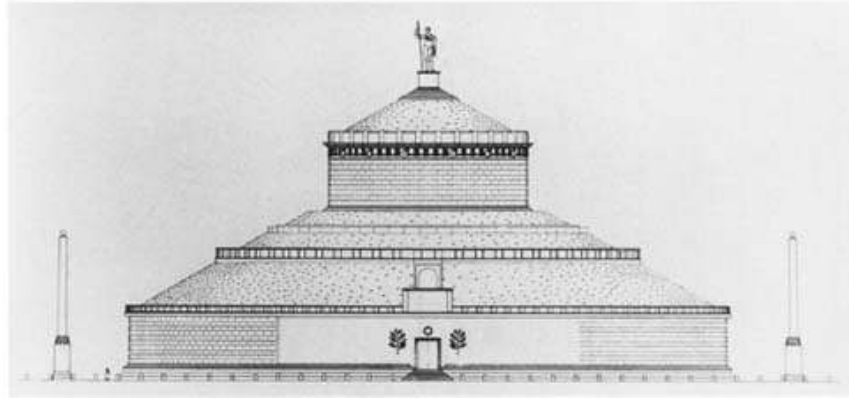


Figura 7. Reconstrucción del mausoleo de Augusto.

El diseño arquitectónico podía controlar la interacción física del espectador con el monumento, por ejemplo, en los mausoleos de Augusto y Adriano (figura 8). En estos casos, el arquitecto manipulaba los movimientos del visitante. Estos dos mausoleos circulares incluían pasillos circulares sin propósito constructivo. El resultado es que el acercamiento del visitante a la cámara sepulcral no es directo sino que está marcado por los movimientos circulares alrededor de la cella. Es posible que los círculos y el acto circular en torno a algún objeto tuvieran propiedades mágicas para los romanos. Por otro lado, el círculo podía, según Artemidoro, ser un mecanismo de defensa, estableciendo una separación entre los vivos y los muertos.

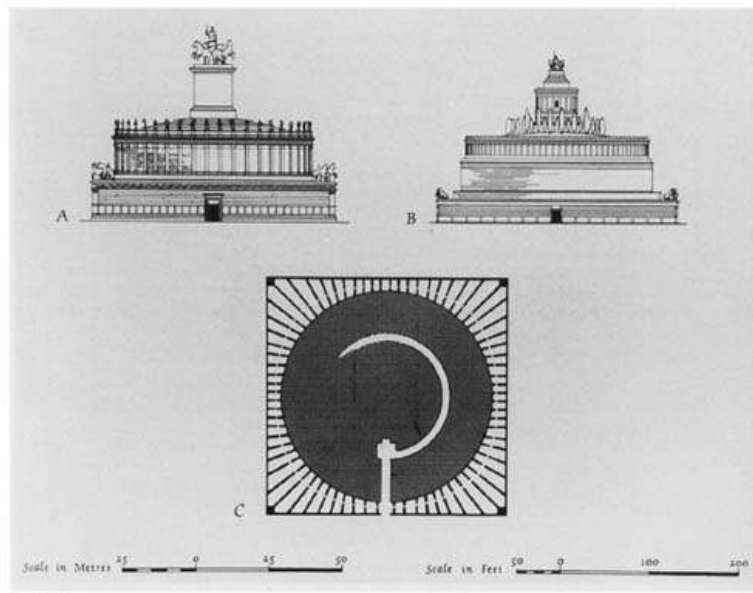


Figura 8. Reconstrucción y planta del mausoleo de Adriano.

La circulación jugaba un importante papel en los ritos funerarios romanos. Los asistentes a los ritos caminaban en círculos alrededor de las tumbas y en los funerales, alrededor de la pira. Este acto podría estar representado en los lados este y oeste de la Columna de Antonino Pío (figura 9). Estos ritos de circulación iluminan el significado de los corredores concéntricos de las tumbas imperiales, que funcionaban de manera

ambivalente: como protección de los vivos y como representación de los gestos de piedad y de honor ante los muertos.



Figura 9. Base de la Columna de Antonino Pío.

Davies sostiene que en el caso de la Columna Trajana, las formas arquitectónicas y escultóricas se unen para manipular al observador, quien perpetuaba la memoria de Trajano y, por otra parte, representaba un rito honorífico. Al mismo tiempo, la experiencia diseñada para el visitante revelaba la ilustre carrera de Trajano.

Si bien otros estudiosos consideran que el diseño de la Columna no es satisfactorio, Davies sostiene que su efecto, lejos de ser una falla, fue buscado cuidadosamente. Es posible pensar que la idea de los diseñadores no era principalmente ilustrar la guerra en la Dacia sino crear una espiral alrededor de la Columna. El maestro escultor alentaba la interacción del visitante con la Columna, obligándolo a perpetuar la memoria de Trajano. El friso, como los corredores concéntricos de los mausoleos de Augusto y Adriano, alentaba al visitante para que circulara alrededor del lugar sagrado. Comprendido en el contexto del diseño de monumentos funerarios, el friso espiralado es lo opuesto a un error. Fue activamente elegido y enfatizado para manipular al espectador, para producir una mirada específica.

Por otro lado, Davies sostiene que el ingreso a la Columna y a su belvedere situado en su extremo superior debía ser usual, aunque estuviera restringido a una pequeña elite. Tanto la escalera como la plataforma son de pequeñas dimensiones y no pueden haber acogido a grandes masas provenientes de los foros. Este cambio en la arquitectura funeraria, es decir, concebir la tumba no sólo como lugar para mirar sino desde donde mirar, sugiere que los constructores estaban preocupados por las fallas en el diseño de las tumbas, que no lograban involucrar activamente al espectador.

La Columna proveía un lugar para que el visitante examinara todo lo que Trajano había construido. Además, dado que Apolodoro diseñó el foro como si fuera un campamento militar, el visitante consideraba también a Trajano como un triunfante general, en un momento en el que muchos ciudadanos romanos estaban cuestionando la política de Trajano y evaluando la guerra no como una fuente de riquezas sino como un derroche de recursos valiosos.

Esta situación explica los temas del friso. Davies indica que la mayoría de las escenas no son de batallas sino que muestran temas constructivos, tales como viajes, construcciones, sumisiones, saludos a las tropas, sacrificios. Los relieves muestran a los

soldados en control de sí mismos frente a los aterrorizados habitantes de Dacia. Por otro lado, para lograr persuadir al espectador de la importancia de la política de Trajano, los soldados romanos avanzan en la dirección de la espiral. De esta manera, el espectador se suma al movimiento de las tropas de Trajano.

El complejo de Trajano estaba dominado por la Columna. La atención del visitante se dirigía hacia allí, dado que marcaba el eje longitudinal de la plaza. Al entrar en la Columna a través de la abertura en su base, el visitante encontraba la cámara sepulcral sellada a la izquierda y, la escalera helicoidal a la derecha. El visitante debía subir en una oscuridad que era sólo atenuada por unas pequeñas ventanas. Mediante la escalera se accedía a una plataforma al aire libre. El visitante caía en un estado de confusión debido a la oscuridad, a la falta de espacio y a las vueltas de la escalera. Tras este momento de desconcierto, el visitante llegaba súbitamente a la plataforma, sintiéndose liberado. En ese momento se revelaba el plan del diseñador. Lo primero que veía el visitante era el magnífico edificio de Apolodoro, una vista que transmitía el mensaje de Trajano para Roma, un mensaje sobre la competencia, la superioridad y la riqueza.

### Bibliografía

Bianchi Bandinelli, Ranuccio y Torelli, Mario, *El arte de la antigüedad clásica. Etruria – Roma*, Madrid, Akal, 2000.

Bianchi Bandinelli, Ranuccio, *Roma. Centro del poder*, Madrid, Aguilar, 1970.

Davies, Penelope, “The Politics of Perpetuation: Trajan's Column and the Art of Commemoration”, *American Journal of Archaeology*, Vol. 101, No. 1. (Jan., 1997), pp. 41-65.

Lancaster, Lynne, “Building Trajan's Column”, *American Journal of Archaeology*, Vol. 103, No. 3. (Jul., 1999), pp. 419-439.

Spivey, Nigel y Squire, Michael, *Panorama del mundo clásico*, Barcelona, Blume, 2005.